

Opis Techniczny

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Podstawa opracowania:

- Umowa zawarta z Inwestorem
- Mapa sytuacyjno – wysokościowa 1 : 500 do celów projektowych
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 43, poz. 430),
- Uzupełniające pomiary sytuacyjno – wysokościowe.
- Warunki techniczne przebudowy i budowy elementów wydanych przez gestorów sieci

2. Przedmiot i zakres opracowania:

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja projektowa wykonywana na zlecenie Burmistrza Gminy Kruszwica pn. „Budowa ścieżek rowerowych na terenie Miasta i Gminy Kruszwica.” Obiektem przedsięwzięcia jest rozbudowa ulicy Grodzkiej w Kruszwicy. W zakres opracowania wchodzi wykonanie przebudowy jezdni, wykonanie ścieżki rowerowej, chodnika oraz ciągu pieszo-rowerowego a także wykonanie kanalizacji deszczowej i przestawienie kolidujących słupów oświetleniowych.

3. Stan istniejący

Na ulicy Grodzkiej od skrzyżowania z drogą krajową nr 62 do ul. Polnej znajduje się droga o nawierzchni bitumicznej, o zmiennej szerokości 5,6 ÷ 7,3 m, w granicach pasa drogowego o zmiennej szerokości 11,7 ÷ 20,5m. Jezdnia obramowana krawężnikiem betonowym z prawostronnym chodnikiem, na odcinku od ulicy Ogrodowej do ulicy Polnej, o zmiennej szerokości 1,8 ÷ 2,3 m z kostki betonowej, oddzielonym od jezdni pasem zieleni. Na dalszym odcinku chodnik jednostronny znajdujący się przy krawędzi jezdni o zmiennej szerokości 1,8 ÷ 2,0 m z kostki betonowej. Chodniki obramowane obrzeżem betonowym. Nawierzchnia bitumiczna jezdni z licznymi ubytkami i spękaniami oraz śladami wykonywanych licznych remontów częściowych. Wzdłuż ulicy występują dojścia i zjazdy o zróżnicowanej nawierzchni jezdni (bitumiczna, tłuczeń, płytki betonowe i kostka betonowa) zapewniające skomunikowanie przyległym posesjom. Na analizowanym odcinku odwodnienie do istniejących wpustów kanalizacji deszczowej. Wzdłuż ulicy znajdują się liczne zakrzewienia i zadrzewienia terenu kolidujące z planowanym przebiegiem ciągu pieszo-rowerowego.

Na ulicy Grodzkiej od ulicy Polnej do ulicy Słonecznej znajduje się droga o nawierzchni bitumicznej i szerokości 4,0 m, w granicach pasa drogowego o zmiennej szerokości 10,0 ÷ 10,5 m z poboczem gruntowo-żuźlowym i pasem zieleni. W pasie drogowym, po stronie prawej, znajdują się słupy oświetlenia ulicznego, lokalnie kolidujące z planowanym przebiegiem ciągu pieszo-rowerowego. Nawierzchnia bitumiczna jezdni z ubytkami i spękaniami oraz śladami wykonywanych licznych remontów częściowych. Wzdłuż ulicy występują dojścia i zjazdy o zróżnicowanej nawierzchni jezdni (bitumiczna, tłuczeń, płytki betonowe i kostka betonowa) zapewniające skomunikowanie przyległym posesjom. Na

analizowanym odcinku brak kanalizacji deszczowej. Odwodnienie odbywa się powierzchniowo na przyległe tereny.

Uzbrojenie terenu:

- 1) *Sieć energetyczna* oraz słupy oświetleniowe i przesyłowe wraz z zasilaniem zlokalizowane w obszarze pasa drogowego - zgodnie z naniesieniem na mapie.
- 2) *Sieć wodociągowa*
 - na terenie projektowanej przebudowy położona jest sieć wodociągowa - zgodnie z naniesieniem na mapie oraz uzgodnieniem gestora
- 3) *Sieć gazowa*
 - na obszarze objętym opracowaniem występuje sieć gazowa - zgodnie z naniesieniem na mapie.
- 3) *Sieć teletechniczna*
 - na obszarze objętym opracowaniem występuje sieć teletechniczna - zgodnie z naniesieniem na mapie.

Przed przystąpieniem do robót wykonawca zobowiązany jest do zapoznania się z załączonymi do projektu wszelkimi uzgodnieniami i naniesieniami gestorów urządzeń oraz uwzględnieniem zawartych w nich uwag dotyczących prowadzenia prac w rejonie urządzeń oraz warunków zabezpieczenia infrastruktury.

4. Warunki gruntowo-wodne i istniejąca konstrukcja nawierzchni

W celu ustalenia warunków gruntowo-wodnych przeprowadzono badania terenowe, które obejmowały wykonanie otworów badawczych na podstawie których sklasyfikowano podłoże.

Na podstawie przeprowadzonych badań podłoże zaliczono do grupy nośności G3

Powyższe założenia ustalono na podstawie wykonanych badań w wybranych punktach. W przypadku natrafienia na etapie realizacji na lokalnie występujące warunki odmienne od założonych do projektowania należy zweryfikować przyjęte rozwiązania mając na uwadze przede wszystkim uzyskanie wymaganej nośności podłoża oraz zapewnienie warunku mrozoochronności konstrukcji.

5. Stan Projektowany

Projekt zagospodarowania terenu opracowano na aktualnych mapach sytuacyjno-wysokościowych przeznaczonych do celów projektowych, w skali 1:500, zatwierdzonych przez odpowiednią jednostkę kartograficzną.

Realizacja niniejszej inwestycji wymaga podziału oraz przejęcia nieruchomości w trybie Ustawy o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych. Projektowane linie rozgraniczające przedstawiono na Planie podziału. Działki objęte zagospodarowaniem z uwzględnieniem projektowanych zmian gruntowych zestawiono w tabeli załączonej do opracowania.

5.1. Branża drogowa

Na odcinku ulicy Grodzkiej od drogi krajowej do ulicy Ogrodowej projektuje się wykonanie samodzielnego chodnika szerokości 2,0 m przy krawędzi jezdni oraz samodzielnej ścieżki rowerowej o szerokości 2,0 m oddzielonej od chodnika pasem zieleni o zmiennej szerokości. Ścieżkę rowerową projektuje się wykonać o nawierzchni bitumicznej. Chodnik z kostki betonowej szarej gr. 6 cm. Obramowania ścieżki i chodnika, projektuje się wykonać obrzeżem betonowym na ławie betonowej z oporem z betonu. Na połączeniu chodnika z istniejącą jezdnią należy wykonać krawężnik 15x30 cm wystający 12 cm ponad krawędź jezdni na ławie betonowej z oporem. Projektuje się także pasy zieleni z obsianiem trawą. Odwodnienie nawierzchni chodnika na jezdnię oraz ścieżki rowerowej powierzchniowo na przyległe tereny zielone za pomocą spadków podłużnych i poprzecznych.

Na odcinku ulicy Grodzkiej od ulicy Ogrodowej do ulicy Polnej projektuje się ścieżkę rowerową o szerokości 2,0 m oddzieloną od jezdni pasem zieleni wraz z chodnikiem o szerokości 2,0 m oddzielonym od ścieżki pasem zieleni o zmiennej szerokości. Ścieżkę rowerową projektuje się wykonać o nawierzchni bitumicznej oddzielonej od chodnika pasem zieleni lub lokalnie opaską z brukowca. Chodnik z kostki betonowej szarej gr. 6 cm. Obramowania ścieżki i chodnika projektuje się wykonać obrzeżem betonowym na ławie betonowej z oporem z betonu. Występujące w ciągu drogi zjazdu projektuje się wykonać z czarnej kostki betonowej drogowej o gr. 8 cm obramowane opornikiem betonowym na ławie betonowej z oporem z betonu. W celu poprawienia bezpieczeństwa rowerzystów projektuje się zachowanie ciągłości przejazdu rowerzystów przy przekraczaniu zjazdów przez ciąg rowerowy. Projektowany pas zieleni z obsianiem trawą. Odwodnienie nawierzchni ścieżki rowerowej i chodnika powierzchniowo na przyległe tereny zielone za pomocą spadków podłużnych i poprzecznych.

Na ulicy Grodzkiej od ulicy Polnej do ulicy Słonecznej projektuje się przebudowę istniejącej nawierzchni jezdni i poszerzenie jej do szerokości 5,5 m. Jezdnia o nawierzchni bitumicznej obramowana krawężnikiem betonowym drogowym na ławie betonowej z oporem z betonu wystającym ponad krawędź jezdni 3 cm. Na zjazdach krawężnik betonowy najazdowy na ławie betonowej z oporem. Ze względu na brak możliwości terenowych projektuje się na tym odcinku ciąg pieszo-rowerowy o szerokości 2,5 m z kostki betonowej drogowej bezfazowej gr. 8 cm obramowany obrzeżem betonowym na ławie betonowej z oporem oddzielony od jezdni krawężnikiem 15x30 cm wystającym ponad krawędź jezdni o 12 cm. Występujące w ciągu drogi zjazdu projektuje się z czarnej kostki betonowej drogowej o gr. 8 cm obramowane opornikiem betonowym na ławie betonowej z oporem z betonu. W celu poprawienia bezpieczeństwa pieszych i rowerzystów projektuje się zachowanie ciągłości przejścia pieszych i przejazdu rowerzystów przy przekraczaniu zjazdów przez ciąg pieszo-rowerowy. Odwodnienie nawierzchni jezdni do wpustów deszczowych projektowanej w jezdni kanalizacji deszczowej. Na trasie projektowanego ciągu pieszo-rowerowego znajdują się słupy oświetlenia ulicznego kolidujące z planowanym przebiegiem trasy, przewidziano je do przestawienia.

5.2. Branża instalacyjna

Na odcinku od ulicy Polnej do ulicy Słonecznej planuje się wykonanie kanalizacji deszczowej wraz z wpustami w celu odwodnienia projektowanego odcinka jezdni.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowy kanalizacji deszczowej odwadniającej pas drogowy ulicy Grodzkiej w Kruszwicy. Odbiornikiem wód deszczowych będzie projektowana wg odrębnego opracowania sieć kanalizacji deszczowej w ul. Słonecznej oraz istniejąca sieć kanalizacji deszczowej w ul. Grodzkiej.

Zakres opracowania obejmuje:

- kanały deszczowe PVC klasy S (8,0 kN/m²) Ø 315mm – 247,0m
- kanały deszczowe PVC klasy S (8,0 kN/m²) Ø 160mm – 39,0m
- kanały deszczowe strukturalne PP klasy S (8,0 kN/m²) Ø500mm – 19,5m
- studnie żelbetowe Ø 1200mm – 7szt.
- wpusty uliczne jezdniowe z osadnikiem Ø500mm – 12 szt.

5.3. Branża elektryczna

W ul. Grodzkiej w związku z przebudową układu drogowego należy przestawić dwa stanowiska istniejącego oświetlenia drogowego. Jednocześnie należy unieczynnić istniejący kabel pomiędzy słupami oświetleniowymi od słupa st. 214 (przy dz. nr 103/21) do stanowiska nr 4 (przy dz. nr 96/4) i ułożyć nową linię kablową YAKY 4x35. Przy zbiegu ul. Grodzkiej i Słonecznej na łuku drogi należy przestawić istniejące złącze kablowe ENEA Operator z wykorzystaniem istniejących zapasów kabli.

5.4. Branża zieleni

Przedmiotowa rozbudowa ulicy Grodzkiej wymusza konieczność wycinki istniejącego zadrzewienia kolidującego z planowaną inwestycją w wyniku czego podjęto działania zapewniające skompensowanie planowanej wycinki poprzez zastosowanie nasadzeń zastępczych zgodnie z planem zagospodarowania.

Zestawienie drzew do wycinki (obwód pnia oraz gatunki i ilość drzew) a także roślin kompensujących (ilości i gatunki) załączono do projektu zagospodarowania terenu.

6. Uwagi końcowe

Szczegółowy zakres prac danej branży, szczegółowe rozwiązania techniczne wykonania oraz przebudowy istniejących urządzeń zawarto w branżowych projektach architektoniczno-budowlanych stanowiących część projektu budowlanego.

Projektant Branża drogowa	mgr inż. Jarosław Matuszak <small>uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej KUP/0128/POOD/08</small>	
Opracował	mgr inż. Patrycja Babik-Tomczyk	

Listopad 2016